Instrucciones de instalación, uso y mantenimiento / Catálogo recambios
Installation, use and maintenance instructions / Spare parts list
Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien / Catalogue pièces détachées
Montage und Bedienungsanleitung / Ersatzteile Katalog
Istruzioni per installazione, uso e manutenzione / Catalogo ricambi
Instruções de Instalação, uso e manutenção / Catálogo de peças sobressalentes




# E Rampas de gas con válvula proporcional
# GB Gas trains with proportional valve
# F Rampes gaz avec vanne proportionnelle
# D Gasstrecken mit proportionalventil
# I Rampe gas con valvola proporzionale
# P Linhas de gás com válvula proporcional



| Cód. ROCA | Notas - Notes | Modelo - Model Modell - Modelo | Cód. Riello |
|---|---|---|---|
| 143040181 | CRONO 8-GM | CG 120 | 3970602 |
| 143040182 | CRONO 15-GM - 20-GM | CG 220 | 3970603 |

2903434 (0) - 05/2008

## DATOS TÉCNICOS

| RAMPA DE GAS | CG 120 - CG 220 |
|---|---|
| Presión máxima de alimentación | 36 mbar (36 hPa) |
| Presostato gas | Campo de regulación 4 ÷ 50 mbar |
| Presión máxima mando aire | 30 mbar |
| Grado de protección | IP 54 según IEC 529 |
| Temperatura ambiente / acumulación | -10°C hasta + 60 °C |
| Tensión/frecuencia | 220 - 240V +10/-15 %, 50/60 Hz |
| Filtro | Nylon y poliéster |

## COMPONENTES

**La rampa está constituida por:**

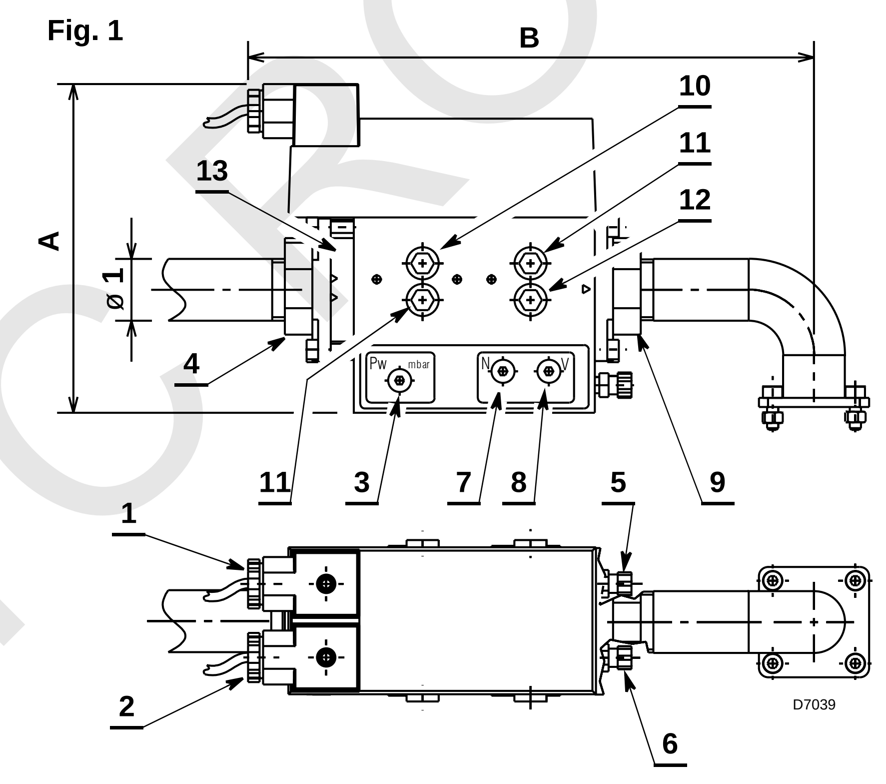
Filtro . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . N° 1
Presostato gas (integrado) . . . . . . . . . . . . N° 1
Estabilizador de presión . . . . . . . . . . . . . . . N° 1
Válvula de seguridad . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . N° 1
Válvula de funcionamiento . . . . . . . . . . . . . . . . . N° 1

## DESCRIPCIÓN RAMPA DE GAS

**Leyenda**

1 – Cable de conexión eléctrico presostato
2 – Cable de conexión eléctrico válvulas
3 – Tornillo calibrado presostato gas **"Pw"**
4 – Brida entrada con toma de presión integrada
5 – Toma medidor de presión de aire en el cabezal de combustión **"$P_L$"**
6 – Toma medidor de presión en la cámara de combustión **"$P_F$"**
7 – Tornillo de regulación **(N)**
8 – Tornillo de regulación **(V)**
9 – Brida salida con toma de presión integrado
10 – Toma de presión después del filtro (antes de la 1ª válvula)
11 – Toma de presión entre las válvulas
12 – Toma de presión después de la 2ª válvula
13 – Filtro

**Fig. 1**




| RAMPA DE GAS | | UNIONES | | DIMENSIONES | | CABLE DE CONEXIÓN ELÉCTRICO | QUEMADOR COMBINABLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO | CÓDIGO | Ø 1 RED | QUEMADOR | A | B | | |
| **CG 120** | 14340181 | Rp 3/4" | Brida 2 | 140 | 175 | Conector macho de 6 contac. | Crono 8-GM |
| **CG 220** | 14340182 | Rp 3/4" | Brida 3 | 160 | 210 | Conector macho de 6 contac. | Crono 15-GM<br>Crono 20-GM |

## MATERIAL SUMINISTRADO

Tornillos y tuercas de fijación al quemador . . . . N° 4
Documentación técnica . . . . . . . . . . . . . . N° 1

## PÉRDIDAS DE CARGA DE LAS RAMPAS

La pérdida de carga Δp de la rampa está representada en el diagrama (fig. 2); las escalas del caudal volumétrico $\mathring{V}$ valen respectivamente para:

**a** = aire;
**n** = gas natural (G20);
**p** = propano (G30);
**c** = gas de ciudad (G140).

La presión mínima necesaria en la red se logra sumando a la presión indicada en el diagrama, las pérdidas de carga del quemador (véase el manual del quemador), y la contrapresión de la cámara de combustión (véase el manual del generador de calor).

$$\mathring{V}_{\text{gas utilizado}} = \mathring{V}_{\text{aire}} \times f$$

$$f = \sqrt{\frac{\text{Peso específico del aire}}{\text{Peso especifico del gas utilizado}}}$$

| Tipo de gas | Peso espec. [Kg/m]$^3$ | dv | f |
|---|---|---|---|
| Gas metano | 0,81 | 0,65 | 1,24 |
| Gas de ciudad | 0,58 | 0,47 | 1,46 |
| GPL | 2,08 | 1,67 | 0,77 |
| Aire | 1,24 | 1,00 | 1,00 |

**Fig. 2**

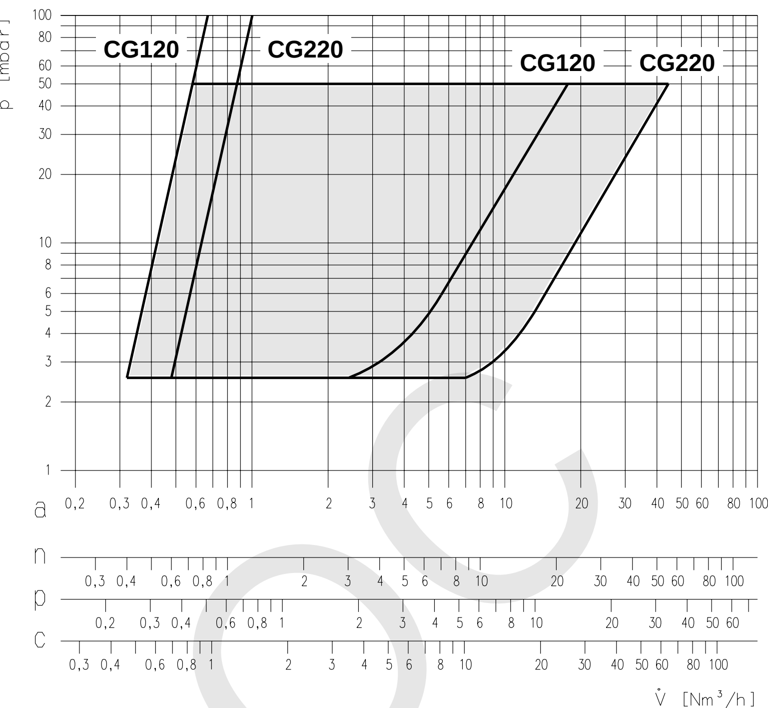
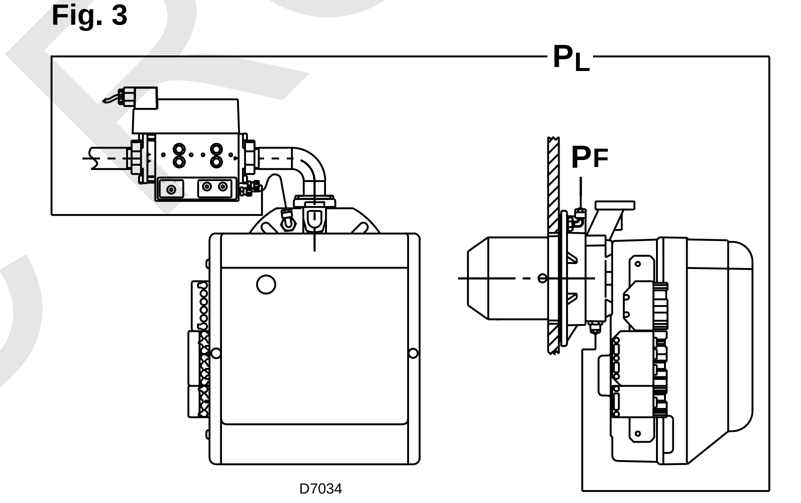



**Fig. 3**




## INSTALACIÓN RAMPA, (fig. 3)

La rampa de gas está preparada para ser instalada a la derecha o a la izquierda del quemador, solamente en posición horizontal.

Para realizar la instalación proceda de esta manera:

➤ Quite tensión a la instalación.
➤ Compruebe que los datos de la etiqueta coincidan con la tensión de la red (+10% -15%).
➤ Desmonte el tapón de protección de la brida (4, fig. 1) y conecte la línea de alimentación gas.
➤ Monte las líneas por impulsos **PL** y **PF** como indica el manual de instrucciones del quemador.
Si **PF** no se conecta, no cierre la toma de presión de la rampa de gas.

El tubo que conecta el conector hembra de la válvula **PF** con la toma de la caldera **debe estar colocado de manera que la condensación se descargue en la cámara de combustión.**



### ATENCIÓN

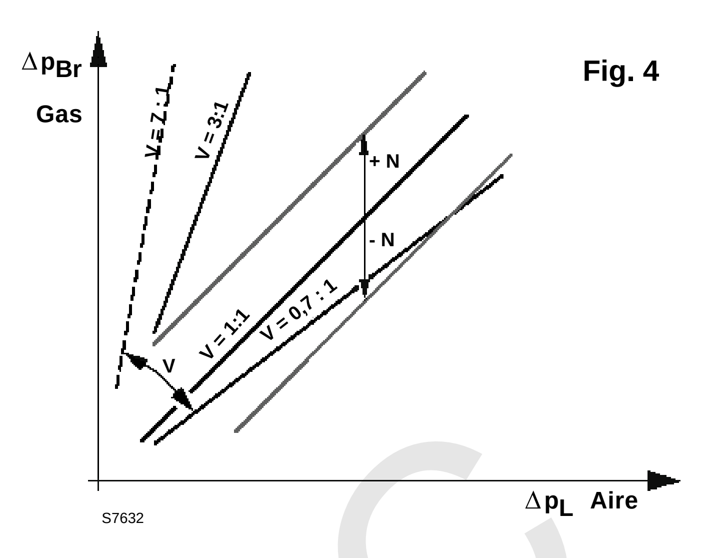
Además, es importante que el tubo flexible (**PL** y **PF**) no se apoye a la puerta de la caldera para evitar que se dañe debido a la elevada temperatura.
Mantenga un recorrido breve para las líneas por impulsos.
Después de la conexión controle la estanqueidad de los tubos y de las líneas por impulsos.
Utilizar aerosol buscafugas sólo en modo orientado.
Presión de prueba: $p_{máx.}$= 100 mbar.
Después del montaje, controle la estanqueidad y el funcionamiento de la rampa.
Para el desmontaje, siga los mismos pasos en el orden inverso.
**La inobservancia de las advertencias podría hacer que la válvula no funcione o que se averíe.**

## POSIBILIDAD DE REGULACIÓN, (véase fig. 4)

**P** : presión gas en entrada (5 ÷ 36 mbar).
**$P_L$** : presión aire (0,4 ÷ 30 mbar).
**$P_F$** : presión en la cámara de combustión (-2 ÷ + 20 mbar).
**$P_{Br}$** : presión gas en el quemador (0,4 ÷ 50 mbar).

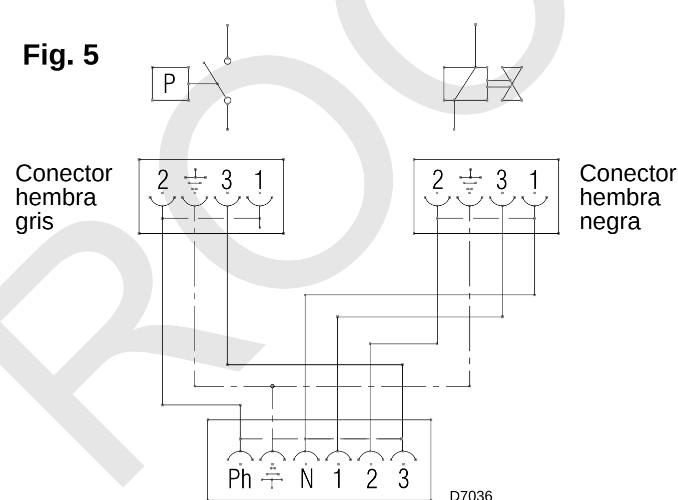
Presión efectiva en el quemador:
$\Delta p_{Br} = P_{Br} - P_F$

Presión efectiva de aire:
$\Delta p_L = P_L - P_F$ (min. 0,4 mbar)




## ESQUEMA ELÉCTRICO, (véase fig. 5)

La rampa de gas está preparada en fábrica para ser conectada según el esquema eléctrico ilustrado en la figura 5.




## CALIBRACIÓN DEL GRUPO VÁLVULAS

Encienda el quemador después de haber precalibrado la rampa como se describe en el manual de instrucciones del quemador.
Controle la seguridad de encendido del quemador.
A la máxima potencia, regule el tornillo de calibrado del **“RELACIÓN GAS/AIRE”** (tornillo V).
A la mínima potencia, corrija el tornillo de calibrado del **“PUNTO 0”** (tornillo N).
Si es necesario repita las regulaciones y controle los valores intermedios.

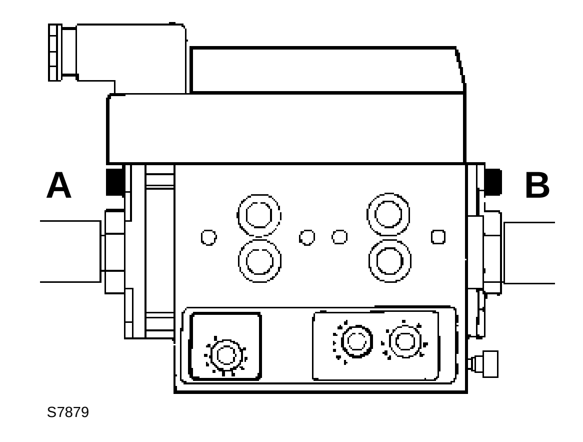
**¡ATENCIÓN!**
➤ Se deberán alcanzar tanto una combustión como una seguridad de encendido óptimas.

## REGULACIÓN PRESOSTATO GAS DE MÍNIMA

Efectuar la regulación del presostato gas de mínima (3, fig. 1) después de haber efectuado todas las otras regulaciones del quemador, con el presostato ajustado al principio de la escala.
Haga funcionar el quemador a la potencia máxima requerida. Cierre lentamente la compuerta antes de la rampa hasta que la presión, medida en la toma de la brida de entrada, baje 0,5 - 0,6 mbar respecto al valor de funcionamiento. Gire lentamente el tornillo de regulación del presostato (**Pw**) hasta la intervención del mismo presostato y la consiguiente parada del quemador.
Abra completamente la compuerta: el quemador debe ponerse en funcionamiento automáticamente

### CONTROL DE LA FUNCIÓN DE REGULACIÓN

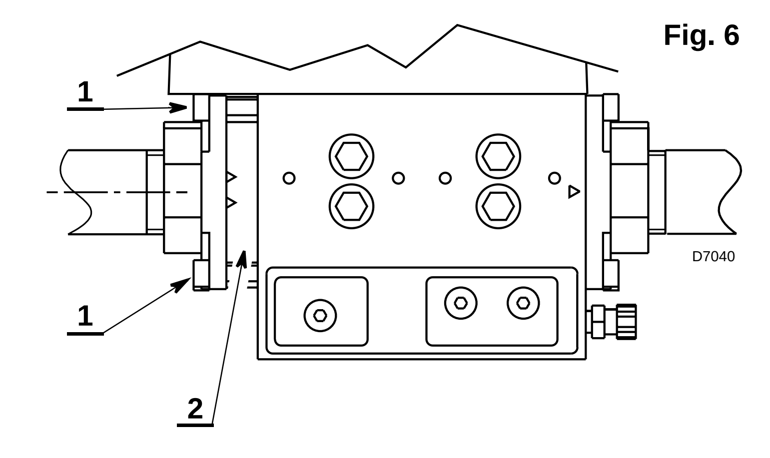
Para efectuar este control debe seguir las siguientes instrucciones:
➤ Haga funcionar el quemador a la potencia máxima requerida.
➤ Mida la presión del gas en la entrada **“A”** y la salida **“B”** de la rampa.
➤ Cierre lentamente la válvula esférica antes del grupo compacto hasta que la presión de entrada del gas en **“A”** baje 2 mbar (gas ciudad: 1 mbar).
➤ La presión de salida del gas en **“B”** puede bajar al máximo 0,5 mbar. En caso contrario, controle y corrija el registro o el aparato elegido.
➤ La instalación no se debe poner en funcionamiento si el campo de regulación no es suficiente.
➤ Abra de nuevo la válvula esférica.



## MANTENIMIENTO DEL FILTRO (fig. 6)

- ➤ Controle el filtro al menos una vez al año.
- ➤ **El cambio de filtro se puede realizar sin desmontar el grupo válvulas.**
- ➤ Interrumpa el flujo del gas cerrando el grifo esférico.
- ➤ Afloje los 4 tornillos (1) de la brida de entrada gas con una llave hexagonal nr. 4.
- ➤ Desenrosque los 2 tornillos y extraiga la parte del filtro (2).
- ➤ Limpie o sustituya el fieltro del filtro y el colador.
- ➤ Vuelva a montar teniendo en cuenta la correcta orientación y apriete los 4 tornillos.
- ➤ Controle la resistencia de la brida.

Fig. 6






**Baxi Calefacción, S.L.U.**
Salvador Espriu, 9 | 08908 L'Hospitalet de Llobregat | Barcelona
T. 93 263 0009 | TF. 93 263 4633 | www.baxicalefaccion.com
A BAXI GROUP company



R-6235-0-0508-CE